



(19) **SU** (11) **10199** (13) **A1**

(51) **G F03D3/04**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО
ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ СССР

Статус: по данным на 19.03.2009 - нет данных

В связи с автоматической обработкой патентных документов в цифровой формат в представленной библиографической информации возможны ошибки

(21) Заявка: 27187

(22) Дата подачи заявки: 1928.05.03

(45) Опубликовано: 1929.06.29

(71) Заявитель(и): Освецимский В.И.

(72) Автор(ы): Освецимский В.И.

(54) Ветряный двигатель

ФАКСИМИЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Библиография: 1

Реферат: 1

Описание: 1, 2

Формула: 2

Рисунки: 2



ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

О П И С А Н И Е

ветряного двигателя.

К патенту В. И. Овечицкого, заявленному 3 мая 1928 года
(заяв. свид. № 27187).О выдаче патента опубликовано 29 июня 1929 года. Действие
патента распространяется на 15 лет от 29 июня 1929 года.

Предлагаемое изобретение касается ветряного двигателя барабанного типа с поворотными направляющими щитами и криволинейными лопастями и имеет целью лучшее использование энергии ветра путем применения лопастей, различно расположенных относительно оси барабана.

На схематическом чертеже фиг. 1 изображает расположение лопастей в барабане; фиг. 2 — вид ветряного двигателя сбоку и частью в разрезе; фиг. 3 — вид его сверху.

Двигатель расположен на вертикальной оси 1 (фиг. 2) и имеет ветряное колесо в виде барабана с лопастями трех типов 2, 3 и 4 (фиг. 1 и 2), расположенными между цилиндрическими поверхностями барабана наружною β и внутреннею α с диаметром в 0,4 наружного диаметра. Лопасть 2 начинается на внутренней цилиндрической поверхности, в пересечении ее с радиальной плоскостью 5, и под углом в 30° к этой последней идет до цилиндрической поверхности ϵ с радиусом равным 0,66 радиуса барабана, после чего лопасть загибается по дуге круга и доходит до пересечения наружной цилиндрической поверхности β с радиальной плоскостью 6, образуя угол $\alpha = 30^\circ$ с плоскостью 5. Лопасть 3 начинается на пересечении внутренней цилиндрической поверхности α с радиальной плоскостью,

образующую угол $\beta = 10^\circ$ с плоскостью 6, затем параллельно радиальной плоскости 7, составляющей угол в 30° с плоскостью 6, идет до цилиндрической поверхности ϵ , после чего загибается по окружности и оканчивается на наружной поверхности за радиальной поверхностью 7. Лопасть 4 начинается на пересечении радиальной плоскости, отстоящей на 20° от плоскости 7, с плоскостью, вмещающей в себе хорду 9, отстоящую от оси барабана на 0,167 его радиуса и проходящую через начало лопасти 2; до цилиндрической поверхности ϵ лопасть 4 идет параллельно радиальной плоскости 8, отстоящей на 30° от плоскости 7; далее лопасть загибается по той же дуге, что и лопасти 2 и 3, и кончается на пересечении наружной окружности β с хордой 9. Колесо укреплено на оси 1 (фиг. 2), опирающейся на шариковые подшипники 17 и 18, сидящие на рамах 20 (фиг. 2 и 3), связанных между собою полосами 21 так, что в общем получается прочная ферма, не закрывающая прохода ветра. Вокруг этой фермы, укрепленной при помощи нижней части втулки 19, вращается на шариковых подшипниках направляющее ветер приспособление, состоящее из щита 16, направляющего ветер на задние лопасти колеса, и из ширмы 12—13, часть которой 12 отклоняет ветер в

сторону работающих лопастей и защищает, на пространстве одной трети колеса, холостые лопасти от вредного вращению противодействия ветра, а часть 13 является защитной стенкой, препятствующей ветру давить на неработающие лопасти. Щит 16 и ширма 12, 13, связанные стержнями 23, 24, снабжены рулем 22, установленным в отклоненном от средней линии положении, для уравновешивания действия ветра на ширму 12 и щит 16.

По мнению изобретателя, вследствие соответственного расположения лопастей в предлагаемом двигателе и расстояния между ними образуется сквозное движение воздуха, действующего на лопасти задней части двигателя.

Предмет патента.

Ветряный двигатель барабанного типа с поворотными направляющими щитами и криволинейными лопастями, характеризующийся применением в одном венце лопастей трех типов 2, 3 и 4 (фиг. 1), из коих лопасть 2, начиная от кромки, находящейся на внутренней цилиндрической поверхности α с диаметром $= 0,4$ наружного диаметра барабана, выполняется плоскою, образующею угол в 30° с радиальною плоскостью 5, и такую форму сохраняет до цилиндрической поверхности ϵ с радиусом $= 0,66$ радиуса барабана, затем лопасть за-

кругляется и доходит до линии пересечения цилиндрической поверхности ϵ барабана с радиальною плоскостью 6, образующею с плоскостью 5 угол $\alpha = 30^\circ$; лопасть 3 выполняется подобно лопасти 2 с плоскою частью, начинающеюся от линии пересечения цилиндрической поверхности α с радиальною плоскостью, образующею с плоскостью 6 угол $\beta = 10^\circ$, каковая плоская часть лопасти параллельна радиальной плоскости 7, составляющей угол в 30° с радиальною плоскостью 6, затем, начиная от поверхности ϵ , лопасть закругляется и оканчивается за радиальною плоскостью 7 на наружной цилиндрической поверхности ϵ барабана, и лопасть 4 также выполняется, подобно лопасти 2, с плоскою частью, параллельною радиальной плоскости 8, составляющей угол в 90° с радиальною плоскостью 5, и проходит через линию пересечения цилиндрической поверхности α с радиальною плоскостью, образующею с плоскостью 8 угол $\beta = 10^\circ$, и внутренняя кромка плоской части лопасти не доходит до поверхности α , за поверхностью же ϵ закругляется и доходит до линии пересечения поверхности ϵ с плоскостью, заключающею хорду 9, отстоящую от оси двигателя на $0,167$ радиуса барабана, и проходящую через внутреннюю кромку лопасти 2, при чем в указанной плоскости лежит и внутренняя кромка лопасти 4.

